

Visibilidad de las publicaciones cubanas en el Indice Mexicano de Revistas Biomédicas Latinoamericanas

Ricardo Arencibia Jorge,¹ Juan A. Araújo Ruiz,² y Ezequiel Fragoso Rosales³

Resumen

Se evalúa la visibilidad y popularidad de las publicaciones seriadas cubanas en el Indice Mexicano de Revistas Biomédicas Latinoamericanas (IMBIOMED), a partir de un grupo de indicadores cibernéticos, seleccionados con dicho propósito. Se determinaron los países con una mayor contribución a IMBIOMED; las especialidades más tratadas; el número de visitas realizadas al portal entre el año 1999 y el 2004, así como su distribución; los autores más productivos y los consultados, así como los artículos más leídos y los más descargados; entre otros. Para determinar las revistas cubanas con mayor nivel de popularidad, se desarrolló un índice general a partir de la posición alcanzada por cada una de las publicaciones estudiadas en la clasificación según indicadores individuales. IMBIOMED procesa 98 publicaciones seriadas biomédicas, procedentes de 9 países, entre los cuales, México y Cuba, con 58 y 29 revistas respectivamente, fueron los mejor representados. Entre las 36 especialidades tratadas en IMBIOMED, las más importantes fueron: medicina general, pediatría, neurología, estomatología y oncología. Las revistas cubanas de Pediatría, Obstetricia y Ginecología y Medicina General Integral, fueron las publicaciones con mejores índices de descarga de sus artículos en el período evaluado. Acta Médica presenta el mayor promedio de descargas por artículo procesado (24,5). La Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología y la Revista Cubana de Pediatría alcanzaron los más altos índice de popularidad. IMBIOMED constituye una herramienta de incuestionable valor para los profesionales de la salud latinoamericanos. Su existencia y la ampliación de su cobertura documental, facilitará la difusión y utilización de la producción científico-médica latinoamericana, así como la evaluación de la visibilidad y la popularidad de las revistas biomédicas de la región mediante indicadores cibernéticos.

Palabras clave: revistas cubanas, informetría, cibermetría, indicadores cibernéticos, indicadores de popularidad.

Abstract

Popularity and visibility of Serial Cuban publication's in the Mexican Index of Latin American Biomedical Journals (IMBIOMED) are analyzed take into account some cybermetric indicators selected to fulfill this purpose. The countries with the greater contributions to IMBIOMED, the most discussed subjects and the number of website visits from 1999 to 2004 as well as its distribution, the most productive authors, the most frequency read and downloaded article among others were determined. Aimed at determining the most popular Cuban journals a general index was develop according to position of each serial publication according to individual indicators. IMBIOMED processes 98 biomedical serial publications from 9 countries among then Cuba and Mexico having 58 and 29 respectively were the best represented. Among the 36 specialties treated in IMBIOMED the most important were General Medicine, Pediatrics, Neurology, odontology and Oncology. The Cuban journal's of pediatrics, obstetrics and gynecology, General Integral Medicine were the most frequently downloded in the research period. Acta Medica presented the highest download average according to proccesed article (24.5). The Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología

and the Revista Cubana de Pediatría reached the highest popularity indexes. IMBIOMED is a valuable tool for professionals of Latin America. The spread of its documental coverage facilitates the use of Latin American medical and scientific production as well as the assessment of visibility and popularity of biomedical journals of this region according to cybermetric indicators.

Keywords: Cuban journals, informetrics, cybermetrics, cybermetric indicators, indicators of popularity.

El inicio del nuevo milenio representa para los procesos de comunicación académica y científica, un cambio de paradigma semejante al que generó la aparición de la imprenta a finales de la Edad Media.¹

La nueva sociedad de la información, un fenómeno cuya fuerza se revela poderosamente en el mundo editorial, propició el surgimiento y desarrollo de la edición electrónica, una vía menos costosa, con variados formatos y que facilita considerablemente la accesibilidad y rápida difusión de las publicaciones por medio del fenómeno de masas en que se ha convertido Internet.²

La presencia de las publicaciones seriadas científicas a texto completo en Internet es una demanda de la sociedad de la información, como lo es la creación de bases de datos locales, regionales y mundiales que faciliten el acceso a ellas, y que ofrezcan, a su vez, la posibilidad de evaluar el impacto de las publicaciones sobre sus correspondientes comunidades de usuarios mediante ciertos indicadores diseñados con estos propósitos.³

Los indicadores utilizados para medir la actividad de investigación y desarrollo comprenden un amplio grupo de medidas entre las que se encuentran las derivadas de los análisis bibliométricos; estas últimas son especialmente útiles por su facilidad de cálculo, representatividad y universalidad.⁴

Se conoce del uso y abuso del *Science Citation Index* (SCI), un conocido repertorio del Instituto de Información Científica de los Estados Unidos, muy utilizado para la obtención de indicadores de producción científica, así como la pobre cobertura que brinda a las revistas iberoamericanas. No obstante, los especialistas en estudios métricos han utilizado sistemáticamente otras bases de datos para obtener información o información adicional sobre el comportamiento de las publicaciones científicas. Más recientemente, una nueva disciplina se abre paso en el mundo multidisciplinario de las ciencias de la información, se trata de la Cibermetría, un área del conocimiento que comprende el análisis, estudio y medición cuantitativa de todas las clases y de todos los medios de información que existen en el ciberespacio, a partir de la técnicas biblio-ciencia-informétricas.⁵⁻⁶

Y, desde esta perspectiva, puede afirmarse que la estructura hipertextual del world wide web abre una vía complementaria al análisis tradicional de las publicaciones científicas en formato electrónico.

Abundan, en la literatura, los indicadores cibernéricos para medir y evaluar el comportamiento de la información en la nueva sociedad.⁷⁻⁸ Entre ellos, merecen destacarse los llamados indicadores de popularidad -básicamente, el número y la distribución de las visitas recibidas por un sitio web en un plazo determinado-,⁹ aún poco estudiados y sujetos a ciertos sesgos, pero muy útiles para evaluar, la visibilidad y el uso de los recursos dispuestos en un sitio o de un sitio completo en sentido general.

Se pretende, entonces, evaluar la visibilidad de las publicaciones biomédicas cubanas en el Índice Mexicano de Revistas Biomédicas Latinoamericanas (IMBIOMED), a partir del estudio de un grupo de indicadores cibernéricos de popularidad.

Métodos

Para ello, se procedió primero a identificar la contribución que realiza cada país a IMBIOMED,¹⁰ una base de datos en línea que brinda acceso al texto completo de los artículos de un centenar de revistas biomédicas publicadas en el área de América Latina y el Caribe.

A continuación, se determinaron las especialidades médicas tratadas con mayor frecuencia.

A partir de las posibilidades que ofrece el contador de visitas desarrollado por Nedstat Corporate,¹¹ se

registró el total de visitas realizadas al portal desde 1999 hasta el 30 de marzo del 2004, fecha en que se cerró la recogida de los datos. Se identificaron entonces los países de procedencia de las visitas, los navegadores más utilizados para acceder a IMBIOMED y se determinó el número de visualizaciones realizadas por año.

A partir del análisis de los accesos a IMBIOMED, se obtuvieron los datos necesarios para evaluar la visibilidad y popularidad de las revistas biomédicas cubanas en el entorno de dicha base de datos. Se halló entonces:

1. Las revistas más productivas.
2. Las revistas más leídas, es decir, con un número mayor de visitas.
3. Las revistas con mayor porcentaje de artículos descargados.
4. Las revistas con mayor número de artículos descargados.
5. Las revistas con mayor promedio de lecturas por artículo.
6. Las revistas con mayor promedio de descargas por cada artículo.
7. Las revistas con mayor índice de descarga -número de descargas por cada lectura recibida).

Se identificaron además, los autores cubanos más productivos y los más leídos, así como los artículos con mayor cantidad de visitas y los más descargados.

Finalmente, y con el objetivo de determinar las revistas biomédicas cubanas con mayor índice de popularidad en IMBIOMED, se analizó la posición que ocupó cada revista según los parámetros medidos en el estudio. Se otorgó entonces, una puntuación entre 1 y 20 a las primeras 20 revistas clasificadas según los indicadores considerados. Con posterioridad, se halló la sumatoria total de puntos alcanzada por cada revista de acuerdo con su comportamiento individual en cada uno de los parámetros estudiados y se organizaron en orden descendente según el número de puntos obtenidos en total.

El índice de popularidad de las revistas se clasificó en:

- Bajo (1 a 35 puntos).
- Medio (35 a 70 puntos).
- Alto (70 a 95 puntos).
- Muy alto (más de 95 puntos).

Resultados

Hasta el momento en que se efectuó el cierre en la recogida de datos, 30 de marzo del 2004, IMBIOMED procesaba un total de 98 publicaciones seriadas biomédicas, procedentes de 9 países, entre los cuales, México y Cuba, con 58 y 29 revistas respectivamente, fueron los mejor cubiertos; sus publicaciones comprenden el 87,8 % del total de revistas consideradas por dicho sistema. Las restantes se distribuyen de la siguiente forma: Colombia, 4; Uruguay, 2; Argentina, El Salvador, Bolivia, Perú y Venezuela, 1

Se identificó un total de 36 especialidades en la cobertura temática de IMBIOMED, entre las más importantes se encuentran: medicina general, pediatría, neurología, estomatología y oncología (figura 1).

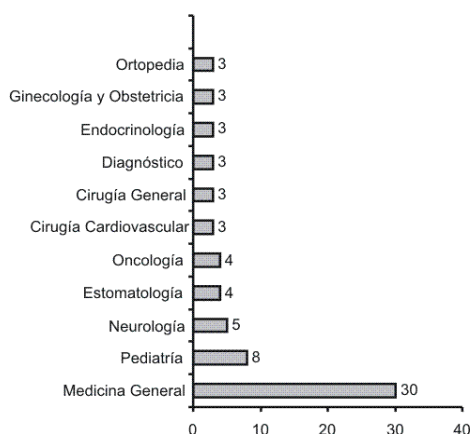


Fig.1. Especialidades médicas con 3 o más publicaciones en INBIOMED.

Ahora bien, entre el año 1999 y el 30 de marzo del 2004, IMBIOMED recibió un total de 1 435 856 visitas. El crecimiento del número de visitas recibidas anualmente por el portal creció a un ritmo exponencial (figura 2). Los navegadores más utilizados para acceder al sitio fueron Internet Explorer 6 (70,7 %) e Internet Explorer 5 (28,3 %).

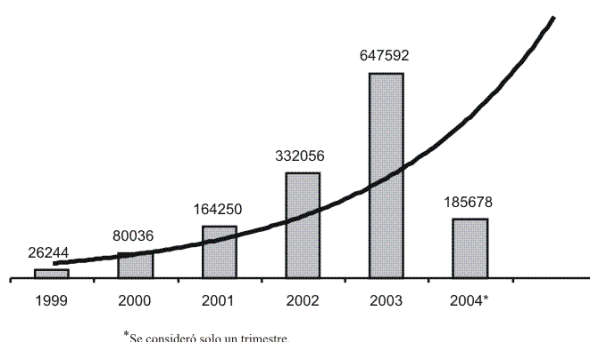


Fig.2. Número de visitas recibidas anualmente por IMBIOMED.

Los países de la región iberoamericana conforman el núcleo de los países de procedencia de las visitas al portal (tabla 1), aunque existe una presencia importante de otros países, como Estados Unidos (7,1 %).

Tabla 1. Distribución de las visitas a IMBIOMED según país de procedencia.

País	Visitas	%
México	815 819	56,8
Estados Unidos	102 036	7,1
España	75 754	5,3
Perú	64 092	4,5
Argentina	46 569	3,2
Colombia	34 883	2,4
Venezuela	30 869	2,1
Chile	26 105	1,8
Bolivia	18 892	1,3
Brasil	10 044	0,7
Uruguay	8 799	0,6
Reino Unido	6 103	0,4
Red	5 918	0,4
Costa Rica	5 234	0,4
Canadá	4 891	0,3
Ecuador	4 880	0,3
República Dominicana	4 821	0,3
Estados Unidos (Comercial .com)	4 512	0,3
Guatemala	4344	0,3
Cuba	3 461	0,2
Puerto Rico	3 365	0,2
Nicaragua	3 066	0,2
Panamá	2 979	0,2

Portugal	2 913	0,2
El Salvador	2 413	0,2
Desconocido	113 182	7,9
El resto	29 912	2,1
Total de visitas:	1 435	856

La Revista Cubana de Medicina General Integral fue la publicación con mayor número de artículos procesados en IMBIOMED, con un total de 609 (10,9 %); así como la que recibió el mayor número de visitas, con un total de 11 927 (12,8 %) (tabla 2 y 3).

Tabla 2. Distribución de las revistas cubanas, según productividad en IMBIOMED.

Revistas	Número de artículos
Rev Cub Med Gen Integr	609
Rev Cub Med	355
Rev Cub Cir	277
Acimed	265
Rev Cub Pediatr	265
Rev Cub Plant Medic	265
Medisan	262
Rev Cub Med Trop	260
Rev Cub Med Milit	253
Rev Cub Enferm	236
Rev Cub Invest Biomed	229
Rev Cub Hem Inmunol Hemot	225
Rev Cub Obstet Ginecol	225
Rev Cub Educ Méd Sup	206
Rev Cub Hig Epidemiol	173
Rev Cub Farmacia	172
Rev Cub Oncol	172
Rev Cub Endocrinol	163
Rev Cub Ortop Traumatol	148
Rev Cub Salud Pub	145
Rev Cub Oftalmol	122
Rev Cub Alim Nutr	114
Rev Cub Estomatol	112
Rev Cub Cardiol Cir Cardiovasc	86
Rev Cub Ortod	84
Rev Cub Angiol Cir Vasc	77
Acta Médica	30
Rev Inform Cient	18
Ateneo	13
Total de artículos:	5 561

Tabla 3. Distribución de las visitas a las revistas cubanas procesadas en IMBIOMED.

Revistas	Visitas
Rev Cub Med Gen Integr	11 927
Rev Cub Obstet Ginecol	7 625
Rev Cub Med	5 081
Rev Cub Pediatr	4 904
Rev Cub Endocrinol	4 458
Rev Cub Cir	4 184
Rev Cub Invest Biomed	4 111
Rev Cub Oftalmol	3 903
Rev Cub Hem Inmunol Hemot	3 796
Rev Cub Med Trop	3 708
Rev Cub Alim Nutr	3 691
Rev Cub Enferm	3 578
Rev Cub Med Milit	3 534
Medisan	3 181
Rev Cub Ortop Traumatol	2 789
Rev Cub Hig Epidemiol	2 373
Rev Cub Oncol	2 287
Rev Cub Plant Medic	2 228
Rev Cub Estomatol	2 210
Rev Cub Cardiol Cir Cardiovasc	2 031
Acimed	1 870
Rev Cub Angiol Cir Vasc	1 844
Rev Cub Farmacia	1 708
Rev Cub Salud Publ	1 612
Rev Cub Educ Med Sup	1 459
Rev Cub Ortod	1 457
Acta Médica	1 204
Rev Inform Cient	375
Ateneo	303
Total de visitas recibidas:	93 431

Un total de cinco revistas, entre las que se destacan, a causa de su número de artículos indizados, la Revista Cubana de Pediatría y la Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología, disfrutaron de un amplio uso entre su comunidad de lectores: el 100 % de sus artículos se han descargado al menos una vez (tabla 4). Tanto las dos revistas mencionadas con anterioridad, como la Revista Cubana de Medicina General Integral, fueron las publicaciones con mejores índices de descarga de sus artículos en el período evaluado (tabla 5).

Tabla 4. Porcentaje de artículos descargados de las revistas cubanas en IMBIOMED.

Revistas	Artículos	Descargados	%
Rev Cub Pediatr	265	265	100.0
Rev Cub Obstet Ginecol	225	225	100.0
Rev Cub Ortod	84	84	100.0
Rev Inform Cient	18	18	100.0
Ateneo	13	13	100.0

Acimed	265	264	99.6
Rev Cub Med Trop	260	259	99.6
Rev Cub Med	355	353	99.4
Rev Cub Cardiol Cir Cardiovasc	86	85	98.8
Rev Cub Endocrinol	163	161	98.8
Rev Cub Hem Inmunol Hemot	225	222	98.7
Rev Cub Alim Nutr	114	112	98.2
Rev Cub Estomatol	112	110	98.2
Rev Cub Med Gen Integr	609	589	96.7
Acta Médica	30	29	96.7
Rev Cub Invest Biomed	229	220	96.1
Medisan	262	248	94.7
Rev Cub Salud Publ	145	137	94.5
Rev Cub Oftalmol	122	115	94.3
Rev Cub Hig Epidemiol	173	163	94.2
Rev Cub Oncol	172	162	94.2
Rev Cub Ortop Traumatol	148	138	93.2
Rev Cub Enferm	236	220	93.2
Rev Cub Cir	277	258	93.1
Rev Cub Educ Med Sup	206	190	92.2
Rev Cub Angiol Cir Vasc	77	71	92.2
Rev Cub Farmacia	172	153	89.0
Rev Cub Med Milit	253	225	88.9
Rev Cub Plant Medic	265	200	75.5
Total de artículos:	5 561		

Total de artículos descargados: 2 289 (95,1 %)

Tabla 5. Distribución de las descargas realizadas de revistas cubanas en IMBIOMED.

Revistas	Número de descargas
Rev Cub Med Gen Integr	5 767
Rev Cub Obstet Ginecol	4 649
Rev Cub Pediatr	3 773
Rev Cub Med	2 812
Rev Cub Endocrinol	2 702
Rev Cub Alim Nutr	2 626
Rev Cub Hem Inmunol Hemot	2 525
Rev Cub Invest Biomed	2 254
Rev Cub Cir	2221
Rev Cub Enferm	1 745
Rev Cub Med Trop	1 732
Rev Cub Med Milit	1 685
Rev Cub Ortop Traumatol	1 680
Rev Cub Estomatol	1 575

Medisan	1 525
Rev Cub Hig Epidemiol	1 306
Rev Cub Oncol	1 186
Rev Cub Farmacia	1 171
Rev Cub Plant Medic	1 143
Rev Cub Cardiol Cir Cardiovasc	1 136
Rev Cub Salud Publ	1 052
Rev Cub Ortod	939
Rev Cub Angiol Cir Vasc	890
Rev Cub Educ Med Sup	876
Rev Cub Oftalmol	820
Acta Médica	735
Acimed	711
Ateneo	186
Rev Inform Cient	139
Total de descargas:	51 561

Un total de cuatro revistas obtuvieron más de 30 visitas por artículo procesado como promedio, entre ellas sobresale Acta Médica (40,1), que, a su vez, alcanzó el mayor promedio de descargas por artículo procesado (24,5) (tabla 6 y 7).

Tabla 6. Promedio de visitas por artículo a las revistas cubanas en IMBIOMED.

Revistas	Artículos	Visitas	Promedio
Acta Médica	30	1 204	40.1
Rev Cub Obstet Ginecol	225 7	625	33.9
Rev Cub Alim Nutr	114	3 691	32.4
Rev Cub Oftalmol	122	3 903	32.0
Rev Cub Endocrinol	163	4 458	27.3
Rev Cub Angiol Cir Vasc	77	1 844	23.9
Rev Cub Cardiol Cir Cardiovasc	86	2 031	23.6
Ateneo	13	303	23.3
Rev Inform Cient	18	375	20.8
Rev Cub Estomatol	112	2 210	19.7
Rev Cub Med Gen Integr	609	11 927	19.6
Rev Cub Ortop Traumatol	148	2 789	18.8
Rev Cub Pediatr	265	4 904	18.5
Rev Cub Invest Biomed	229	4 111	18.0
Rev Cub Ortod	84	1 457	17.3
Rev Cub Hem Inmunol Hemot	225	3 796	16.9
Rev Cub Enferm	236	3 578	15.2
Rev Cub Cir	277	4 184	15.1
Rev Cub Med	355	5 081	14.3
Rev Cub Med Trop	260	3 708	14.3
Rev Cub Med Milit	253	3 534	14.0

Rev Cub Hig Epidemiol	173	2 373	13.7
Rev Cub Oncol	172	2 287	13.3
Medisan	262	3 181	12.1
Rev Cub Salud Publ	145	1 612	11.1
Rev Cub Farmacia	172	1 708	9.9
Rev Cub Plant Medic	265	2 228	8.4
Rev Cub Educ Med Sup	206	1 459	7.1
Acimed	265	1 870	7.1

Tabla 7. Promedio de descargas por artículo de las revistas cubanas en IMBIOMED.

Revistas	Artículos	Descargas	Promedio
Acta Médica	30	735	24.5
Rev Cub Alim Nutr	114	2 626	23.0
Rev Cub Obstet Ginecol	225	4 649	20.7
Rev Cub Endocrinol	163	2 702	16.6
Ateneo	13	186	14.3
Rev Cub Pediatr	265	3 773	14.2
Rev Cub Estomatol	112	1 575	14.1
Rev Cub Cardiol Cir Cardiovasc	86	1 136	13.2
Rev Cub Angiol Cir Vasc	77	890	11.6
Rev Cub Ortop Traumatol	148	1 680	11.4
Rev Cub Hem Inmunol Hemot	225	2 525	11.2
Rev Cub Ortod	84	939	11.2
Rev Cub Invest Biomed	229	2 254	9.8
Rev Cub Med Gen Integr	609	5 767	9.5
Rev Cub Cir	277	2 221	8.0
Rev Cub Med	355	2 812	7.9
Rev Inform Cient	18	139	7.7
Rev Cub Hig Epidemiol	173	1 306	7.5
Rev Cub Enferm	236	1 745	7.4
Rev Cub Salud Publ	145	1 052	7.3
Rev Cub Oncol	172	1 186	6.9
Rev Cub Farmacia	172	1 171	6.8
Rev Cub Oftalmol	122	820	6.7
Rev Cub Med Trop	260	1 732	6.7
Rev Cub Med Milit	253	1 685	6.7
Medisan	262	1 525	5.8
Rev Cub Plant Medic	265	1 143	4.3
Rev Cub Educ Med Sup	206	876	4.3
Acimed	265	711	2.7

En cuanto al índice de descarga, un indicador resultante de la división del total de visitas recibidas por el total de descargas, la Revista Cubana de Pediatría obtuvo un índice de 1,30. Ello significa que los artículos publicados en ella reciben una descarga por cada 1,3 visitas recibidas. En total, 20 revistas muestran un

índice de descarga menor que dos, y ello indica la alta probabilidad que tienen los artículos publicados en dichas revistas de descargarse una vez que se consultan (tabla 8).

Tabla 8. Índice de descarga de artículos por cada visita recibida en las revistas cubanas en IMBIOMED.

Revistas	Visitas	Descargas	Índice de descarga
Rev Cub Pediatr	4 904	3 773	1.30
Rev Cub Estomatol	2 210	1 575	1.40
Rev Cub Alim Nutr	3 691	2 626	1.41
Rev Cub Farmacia	1 708	1 171	1.46
Rev Cub Hem Inmunol Hemot	3 796	2 525	1.50
Rev Cub Salud Publ	1 612	1 052	1.53
Rev Cub Ortod	1 457	939	1.55
Ateneo	303	186	1.63
Acta Médica	1 204	735	1.64
Rev Cub Obstet Ginecol	7 625	4 649	1.64
Rev Cub Endocrinol	4 458	2 702	1.65
Rev Cub Ortop Traumatol	2 789	1 680	1.66
Rev Cub Educ Med Sup	1 459	876	1.67
Rev Cub Cardiol Cir Cardiovasc	2 031	1 136	1.79
Rev Cub Med	5 081	2 812	1.81
Rev Cub Hig Epidemiol	2 373	1 306	1.82
Rev Cub Invest Biomed	4 111	2 254	1.82
Rev Cub Cir	4184	2 221	1.88
Rev Cub Oncol	2 287	1 186	1.93
Rev Cub Plant Medic	2 228	1 143	1.95
Rev Cub Enferm	3 578	1 745	2.05
Rev Cub Med Gen Integr	11 927	5 767	2.07
Rev Cub Angiol Cir Vasc	1 844	890	2.07
Medisan	3 181	1 525	2.09
Rev Cub Med Milit	3 534	1 685	2.10
Rev Cub Med Trop	3 708	1 732	2.14
Acimed	1870	711	2.63
Rev Inform Cient	375	139	2.70
Rev Cub Oftalmol	3 903	820	4.76

En el período analizado, el doctor *Miguel Lugones Botell*, especialista en ginecología y obstetricia, fue el autor cubano cuyos artículos recibieron el mayor número de visitas (1 164). Por su parte, el licenciado *José Antonio López Espinosa*, del Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, fue el autor cubano más productivo (51 artículos). Ambos autores, al igual que el licenciado *Rubén Cañedo Andalia*, se encuentran entre los 10 autores más productivos en IMBIOMED (Tablas 9 y 10).

Tabla 9. Autores cubanos más consultados en IMBIOMED.

Autores	Artículos publicados	Visitas
1. Miguel Lugones Botell	49	1164

2. Luisa Paz Sendín	4	887
3. Jesús Hernández Cabrera	29	837
4. José Anías Calderón	4	834
5. Rinaldo Villaescusa Blanco	31	816
6. Carlos Arteaga Rodríguez	1	814
6. Yamil Rojas Liranza	1	814
7. Rubén S. Padrón Durán	26	802
8. Ana María Guerreiro Hernández	29	725
9. Gisela Pita Rodríguez	10	688
10. Luz Mireya Morera Barrios	20	636

Tabla 10. Autores cubanos más productivos en IMBIOMED.

Autores	Artículos publicados	Posición general en IMBIOMED
1. José Antonio López Espinosa	51	5to.
2. Miguel Lugones Botell .	49	6to.
3. Rubén Cañedo Andalia	44	10mo.
4. Porfirio Hernández Ramírez	37	11no.
5. Pedro Pablo Pino Alfonso	32	15to.
6. Rinaldo Villaescusa Blanco	31	16to.
7. Orestes Noel Mederos Curbelo	29	18vo.
7. Ana María Guerreiro Hernández	29	18vo.
8. Carlos Coronel Carvajal	28	19no.
9. Carlos Gassiot Nuño	27	20mo.
10. Rubén S. Padrón Durán	26	21ro.
10. Manuel E. Licea Puig	26	21ro.
11. Ada A. Arce Hernández	25	22do.
11. Rodrigo Alvarez Cambras	25	22do.

El artículo titulado El ronquido como signo clínico, de *Yamil Rojas Liranza* y sus colaboradores, publicado en la Revista Cubana de Medicina General Integral en el año 2000, fue, por un amplio margen, el que más visitas recibió (814). Sin embargo, el índice de descarga más positivo entre los 10 artículos más visitados correspondió al artículo titulado Evaluación del estado nutricional del adulto mediante la antropometría, del doctor *Antonio Berdasco Gómez* (1,16) (tabla 11), el que, a su vez, fue el más solicitado de los artículos publicados en las revistas cubanas, con un total de 309 descargas (tabla 12).

Tabla 11. Artículos publicados en revistas cubanas más consultados en IMBIOMED.

Artículo	Revista	Visitas	Descargas	Índice de descarga
El ronquido como signo clínico. Yamil Rojas Liranza y col.	Rev Cub Med Gen Integr 2000	814	154	5,29
Evaluación del estado	Antonio Berdasco			

nutricional del adulto mediante la antropometría.	Gómez Rev Cub Alim Nutr 2002	357	309	1,16
Perspectivas de la NutriciónMaría do Carmo Soares de Freitas	Perspectivas de la NutriciónMaría do Carmo Soares de Freitas Rev Cub Alim Nutr 2002	268	134	2,0
Vitaminas antioxidantes en un grupo de embarazadas y recién nacidos durante un año de estudio Gisela Pita Rodríguez y col.	Rev Cub Alim Nutr 2002	262	190	1,38
La obesidad. Factor de riesgo de la cardiopatía isquémica Jesús A. Morlans Paz	Rev Cub Card Cir Cardiovasc 2001	253	156	1,62
Índices de relación peso-talla como indicadores de masa muscular en mujeres adultas. Jorge Alberto Fernández Vieitez	Rev Cub Alim Nutr 2002	239	137	1,74
Problemática actual del embarazo prolongado: esperar o inducir Alexis Corrales Gutiérrez y col.	Rev Cub Obstet Ginecol 2002	230	112	2,05
Fiebre reumática: incidencia en pinar del río de 1986 a 1996 Jorge Raimundo López Rodríguez y col.	Rev Cub Card Cir Cardiovasc 1999	220	51	4,31
Disminución del tránsito intestinal en ratones por tintura de guayaba (psidium guajava l.) OralFrancisco J. Morón Rodríguez y col.	Rev Cub Plant Medic 1999	208	15	13,87
El pie del diabético.Mayque Guzmán Cayado	Rev Cub Invest Biomed 1999	191	107	1,78

Tabla 12. Artículos publicados en revistas cubanas más descargados en IMBIOMED.

Artículo	Revista	Descargas	Visitas	Indice de descarga
Evaluación del estado nutricional del adulto mediante la antropometría.Antonio Berdasco Gómez	Rev Cub Alim Nutr 2002	309	357	1,16
Vitaminas antioxidantes en un grupo de embarazadas y recién nacidos durante un año de estudioGisela Pita Rodríguez y col.	Rev Cub Alim Nutr 2002	190	262	1,38
Síndrome metabólicoAna Liz	Rev Cub			

Rodríguez Porto y col.	Endocrinol 2002	167	171	1,02
La obesidad. Factor de riesgo de la cardiopatía isquémica Jesús A. Morlans Paz	Rev Cub Card Cir Cardiovasc 2001	156	253	1,62
El ronquido como signo clínico. Yamil Rojas Liranza y col.	Rev Cub Med Gen Integr 2000	154	814	5,29
Guía práctica para el diagnóstico y tratamiento del pie diabético Jorge Luis Sell Lluveras y col.	Rev Cub Endocrinol 2001	138	129	0,93*
Índices de relación peso-talla como indicadores de masa muscular en mujeres adultas Jorge Alberto Fernández Vieitez	Rev Cub Alim Nutr 2002	137	239	1,74
Perspectivas de la Nutrición María do Carmo Soares de Freitas	Rev Cub Alim Nutr 2002	134	268	2,0
Hellp Síndrome. Presentación de un caso y resumen de la entidad Carlos Luis Guerra Verdecia	Rev Cub Obstet Ginecol 2002	129	176	1,36
Obesidad en la infancia. Diagnóstico y tratamiento Georgina María Zayas Torriente	Rev Cub Pediatr 2002	127	97	0,76*

*Un índice por debajo de 1 indica que los artículos se han descargado sin ser visitados; es decir, sin entrar al mismo a través de la página donde se muestra el resumen.

Finalmente, por medio de la metodología utilizada para medir la popularidad de las revistas cubanas, se identificaron dos revistas con muy alto índice de popularidad (más de 95 puntos): la Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología y la Revista Cubana de Pediatría. Otras cinco revistas obtuvieron un alto índice de popularidad (70 a 95 puntos): la Revista Cubana de Endocrinología, la Revista Cubana de Alimentación y Nutrición, la Revista Cubana de Medicina General Integral, la Revista Cubana de Medicina y la Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia. Un total de 11 revistas presentaron índice de popularidad medio y las 11 restantes mostraron un bajo impacto sobre la comunidad de usuarios de IMBIOMED (tabla 13).

Tabla 13. Índice de popularidad (IP) de las revistas cubanas en IMBIOMED según los parámetros evaluados.

Revistas	Puntuación en cada parámetro							IP
	1	2	3	4	5	6	7	
Rev Cub Obstet Ginecol	9	19	20	19	19	18	12	116 MA
Rev Cub Pediatr	17	17	20	18	8	15	20	115 MA
Rev Cub Endocrinol	3	16	12	16	16	17	10	90 A
Rev Cub Alim Nutr	-	10	9	15	18	19	18	89 A
Rev Cub Med Gen Integr	20	20	7	20	10	7	-	84 A
Rev Cub Med	19	18	13	17	2	5	6	80 A
Rev Cub Hem Inmunol Hemot	9	12	10	14	5	10	16	76 A
Rev Cub Invest Biomed	10	14	5	13	7	8	5	62 M

Rev Cub Estomatol	-	2	9	7	11	14	19	62 M
Ateneo	-	-	20	-	13	16	13	62 M
Acta Médica	-	-	7	-	20	20	12	59 M
Rev Cub Cir	18	15	-	12	3	6	3	57 M
Rev Cub Med Trop	13	11	15	10	2	-	-	51 M
Rev Cub Ortod	-	-	20	-	6	10	14	50 M
Rev Cub Cardiol Cir Cardiovasc	-	1	12	1	14	13	7	48 M
Rev Cub Ortop Traumatol	2	6	-	8	9	11	9	45 M
Rev Cub Enferm	11	9	-	11	4	2	-	37 M
Rev Inform Cient	-	-	20	-	12	4	-	36 M
Acimed	17	-	15	-	-	-	-	32 B
Rev Cub Oftalmol	-	13	2	-	17	-	-	32 B
Medisan	14	7	4	6	-	-	-	31 B
Rev Cub Med Milit	12	8	-	9	-	-	-	29 B
Rev Cub Angiol Cir Vasc	-	-	-	-	15	12	-	27B
Rev Cub Hig Epidemiol	6	5	1	5	-	3	5	25 B
Rev Cub Farmacia	5	-	-	3	-	-	17	25 B
Rev Cub Plant Medic	17	3	-	2	-	-	1	23 B
Rev Cub Salud Publ	1	-	3	-	-	1	15	20 B
Rev Cub Oncol	5	4	1	4	-	-	2	16 B
Rev Cub Educ Med Sup	7	-	-	-	-	-	8	15 B

MA Muy alto A Alto M Medio B Bajo

Discusión

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) ha reconocido la importancia de un grupo de sitios relacionados con la biomedicina, y que han obtenido un impacto decisivo en la actividad de muchos profesionales de la salud. En el entorno latinoamericano, ha destacado tres portales de notable relevancia, ellos son:

INFOMED (Cuba), LATINDEX e IMBIOMED (México).¹² Creados para diferentes fines, y registrados en el portal de librerías médico-científicas de la UNESCO, estos sitios constituyen puntos de obligada referencia para los profesionales relacionados con la ardua y hermosa tarea de salvar vidas.

Uno de los aspectos que determina la trascendencia de estos sitios es su popularidad entre médicos e investigadores en Iberoamérica. Ellos presentan altos índices de visitas durante los últimos años. Los indicadores para determinar la popularidad de un sitio web forman parte de un grupo de medidas diseñadas para determinar el desarrollo e impacto de Internet y el *World Wide Web*, y que convergen en una nueva disciplina que se ha dado en llamar Cibermetría.

La Cibermetría, con todas sus variantes terminológicas, estudia la aplicación de las tradicionales técnicas informétricas a los contenidos disponibles en Internet. A su vez, y formando parte de esta, la Webmetría se basa en la aplicación de la Informetría, y otras técnicas nuevas de medida, específicamente a la información disponible en el WWW.⁸ A pesar de las aparentes diferencias entre las áreas cuantificables desde el punto de vista de la Cibermetría y la Webmetría, todas las definiciones coinciden en que un estudio cibernético trata de medir la información disponible en Internet, con independencia de las herramientas y protocolos de red que se utilicen para su distribución.

Los indicadores de popularidad, aún siendo los que reflejan con mayor claridad, la utilización y la frecuencia de uso de un sitio web, se consideran con suma precaución en los estudios cibernéticos, debido

a los numerosos sesgos que pueden presentar.

Uno de los factores que influye en la validez o no de los indicadores de popularidad es precisamente el que se deriva de las autovisitas; es decir, la posibilidad que existe de que un cibernauta visite n cantidad de veces un sitio web con el que se relaciona estrechamente -sea su sitio web personal, de su institución o un artículo del que es autor. Siempre que un autor pueda visitar y descargar su propio artículo un número ilimitado de veces, el indicador de popularidad de ese artículo y de la revista donde fue publicado estará fuertemente sesgado y será poco confiable.

Con este trabajo, se pretendió determinar la utilidad del portal IMBIOMED, una fuente de información certificada y recientemente merecedora del Premio Iberoamericano a la Excelencia Educativa 2004, para determinar la popularidad de las revistas biomédicas cubanas entre la comunidad científica iberoamericana, a partir de la construcción de indicadores objetivos y confiables.

Las visitas desde Cuba a dicho portal constituyeron el 0,2 % del total de visitas que recibió el sitio, y el 3,7 % de las visitas que recibieron las revistas cubanas. Existe la probabilidad de que un artículo publicado en una revista cubana fuera visitado una de cada 27 veces desde Cuba durante el período evaluado. Por tanto, la probabilidad de sesgo de los indicadores de popularidad de las revistas cubanas, específicamente el relacionado con las autovisitas, es mínima; ello ofrece un grado de confiabilidad razonable a cualquier evaluación realizada sobre su base. Además, si un usuario visita IMBIOMED más de una vez en el mismo día, el contador de visitas lo cuenta una sola vez; con esto, se evita la excesiva incidencia de un usuario específico sobre los datos reales de utilización del sitio.¹²

Las revistas cubanas brindaron acceso a un total de 5 561 artículos, que recibieron un total de 93 431 visitas. Esto significa que las revistas reciben casi 17 visitas como promedio por cada artículo publicado, con una probabilidad muy baja de que sean visitados desde Cuba. De igual forma, el hecho de que dichos artículos fueran descargados 51 561 veces, implica que se descarguen en 9 ocasiones como promedio; es decir, al menos 9 personas descargan cada artículo publicado en una revista cubana.

Si se consideran algunos estudios que han demostrado en el entorno de un repositorio de información, que los artículos más citados, eventualmente, muestran una alta y mayor frecuencia de descargas,¹³⁻¹⁴ entonces puede deducirse que las revistas cubanas con un mayor número de descargas podrían alcanzar un buen número de citas en los artículos publicados por la comunidad de usuarios de IMBIOMED, aunque es preciso realizar un análisis de citas para demostrarlo.

En cuanto al índice de descarga de los artículos publicados en revistas cubanas, el hecho de que un artículo sea descargado cada menos de dos visitas al mismo (1,81), ofrece una idea del grado de pertinencia con el que se recuperan estos artículos, así como de la impresión positiva y marcado interés que despiertan entre la comunidad biomédica iberoamericana. Un índice superior a una descarga por cada dos artículos visitados, indica una mayor dispersión de la información pertinente a los intereses de los usuarios. El indicador de descargas complementa el indicador de visitas, porque evidencia el interés del usuario por el artículo consultado. Su presencia como indicador, refuerza inobjetablemente los criterios que se consideran para determinar la popularidad de un sitio web, y específicamente en el caso que se estudia, de los artículos y revistas procesados en una base de datos de publicaciones seriadas en línea.

Más allá de los análisis cuantitativos, el presente estudio permitió confirmar el prestigio de la Pediatría, la Ginecología y la Obstetricia cubanas en el ámbito iberoamericano, aspecto que se ha mantenido como una tradición desde finales del siglo XIX.

De igual forma, otras disciplinas como la Endocrinología, la Medicina General integral y la Inmunología, han tenido durante los últimos años una gran trascendencia, y forman parte del grupo de especialidades a la vanguardia de la medicina nacional. Mención aparte merecen las investigaciones sobre la alimentación y la nutrición de los seres humanos, y sobre la práctica médica contemporánea, aspectos sumamente importantes y altamente priorizados por el sistema de salud cubano.

Como aspecto negativo, es necesario destacar la poca popularidad en IMBIOMED de las revistas especializadas en oncología, higiene y epidemiología, así como en oftalmología, disciplinas de reconocida importancia en Cuba, y ello llama la atención. Debe analizarse entonces, su popularidad en el entorno nacional, la política editorial, así como la calidad y relevancia de los artículos que se publican en ellas. Es

necesario también que los principales especialistas del país en las ramas antes mencionadas, publiquen artículos en las revistas nacionales y que no prioricen sólo las revistas internacionales de impacto, porque esta es una de las vías principales para elevar la calidad y visibilidad de las publicaciones seriadas del país.

Con Acimed, sucede algo ciertamente diferente y es que dicha revista, con frecuencia, se considera como una revista médica. A pesar de que sus trabajos pueden presentar cierto interés para la comunidad médica, su público esencialmente está compuesto por bibliotecarios del área de la salud, cuyos sitios de referencia y patrones de uso de la información son bien diferentes de los que utiliza la comunidad médica. Ello, sin dudas, impide realizar una comparación en igualdad de condiciones entre Acimed y el resto de las publicaciones consideradas.

IMBIOMED constituye una herramienta de incuestionable valor para los profesionales de la salud latinoamericanos. Su existencia y la ampliación de su cobertura documental, facilitará la difusión y utilización de la producción científico-médica latinoamericana, así como la evaluación de la visibilidad y la popularidad de las revistas biomédicas de la región mediante indicadores cibernéticos.

Referencias bibliográficas

1. González Martín R, Aguillo Caño IF. La presencia de las universidades iberoamericanas en Internet: un estudio cibernético en el "cono sur" [En línea]. Disponible en: <http://www.riicyt.edu.ar/interior/biblioteca/aguillo.doc> [Consultado: 19 de junio del 2004].
2. Fernández E. Edición electrónica de revistas en Internet [En línea]. Disponible en: <http://www.riicyt.edu.ar/interior/biblioteca/2brhfernandez.pdf> [Consultado: 19 de junio del 2004].
3. Sancho R. Ventajas e inconvenientes de la utilización de diferentes bases de datos internacionales para la obtención de indicadores de C y T para Iberoamérica [En línea]. Disponible en: <http://www.riicyt.edu.ar/interior/biblioteca/sancho.doc> [Consultado: 19 de junio del 2004].
4. Aguillo IF. Análisis comparativo de indicadores de impacto de revistas científicas en formatos electrónico e impreso [En línea]. Disponible en: <http://www.riicyt.edu.ar/interior/biblioteca/aguillo2.doc> [Consultado: 20 junio del 2004].
5. Aguillo IF. Cibermetría: Introducción teórico-práctica a una disciplina emergente [En línea] averiguar [Consulta: 22 de junio del 2004].
6. Shiri AA. Cybermetrics: a new horizon in information research [En línea]. Disponible en: <http://www.deck.com/people/pages/shiri/cybermet1.html> [Consultado: 19 de junio del 2004].
7. Aguillo IF. Cibermetría: Indicadores cibernéticos: midiendo y evaluando los contenidos de la sociedad de la información [En línea]. Disponible en: http://www.eventos.bvsalud.org/INFO2004/docs/es/Indicadores_SI.ppt [Consultado: 23 de junio del 2004].
8. Faba Pérez C, Guerrero Bote VP, Moye Anegón F. Fundamentos y técnicas cibernéticas. Mérida: Junta de Extremadura; 2003.
9. Aguillo IF. Medidas de popularidad, visibilidad, impacto y diversidad en la descripción cuantitativa del webespacio académico y de investigación. [CD-ROM]. Congreso Internacional de Información INFO'2002. La Habana, Cuba. 22 al 26 de abril del 2002.
10. Índice Mexicano de Revistas Biomédicas Latinoamericanas. [En línea]. Disponible en: <http://www.imbiomed.com.mx/> [Consultado: 30 marzo 2004].
11. Nedstat Corporate [En línea]. Disponible en: http://www.nedstat.com/f31_index.htm [Consultado: 30 de marzo del 2004].
12. Fragoso E. Un poco de historia de la Internet y la Revista CONAMED en IMBIOMED. Rev CONAMED 2004;9(1):30-6.
13. Harnad S, Carr L. Integrating, navigating and analyzing e-print archives through open citation linking (The OpCit Project). Curr Sci 2000;79:629-38.
14. Brody T, Carr L, Harnad S. Evidence of hypertext in the scholarly archive [En línea]. Disponible en: <http://opcit.eprints.org/ht02-short/archiveht-ht02.pdf> [Consultado: 9 junio 2004].

Recibido: 8 de octubre del 2004

Aprobado: 18 de octubre del 2004

Ricardo Arencibia Jorge.
Dpto de Información Científica y Técnica.

Centro Nacional de Investigaciones Científicas.
Avenida 25 y calle 158. Cubanacán, Playa.
AP 6414. Ciudad de La Habana, Cuba.
Correo electrónico: ricardo_ arencibia@yahoo.es

1 Técnico en Información Científico-Técnica y Bibliotecología. Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNIC). Cuba.

2 Ingeniero en Electrónica. Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNIC). Cuba.

3 Director General del Índice Mexicano de Revistas Biomédicas Latinoamericanas. México.

Ficha de procesamiento

Clasificación: Artículo original.

¿Cómo citar esta contribución según el estilo Vancouver?

Arencibia Jorge R, Araújo Ruiz JA, Fragoso Rosales E. Visibilidad de las publicaciones cubanas en el Índice Mexicano de Revistas Biomédicas Latinoamericanas. Acimed 2004; 12(5). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352004000500003&lng=es&nrm=iso&tlng=es Consultado: día/mes/año.

Términos sugeridos para la indización

Según DeCS 1

BIBLIOGRAFÍA DE MEDICINA; PUBLICACIONES PERIÓDICAS/utilización; BASES DE DATOS BIBLIOGRÁFICAS.

BIBLIOGRAPHY OF MEDICINE; PERIODICALS/utilization; DATABASES, BIBLIOGRAPHIC.

Según DeCI 2

BIBLIOGRAFÍA DE MEDICINA; PUBLICACIONES PERIÓDICAS/utilización; BASES DE DATOS BIBLIOGRÁFICAS; INFORMETRÍA; PRODUCCIÓN CIENTÍFICA; CUBA.

BIBLIOGRAPHY OF MEDICINE; PERIODICALS/utilization; DATABASES, BIBLIOGRAPHIC; INFORMETRICS; SCIENTIFIC PRODUCTION; CUBA.

1 BIREME. Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). Sao Paulo: BIREME, 2004.

Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>

2 Díaz del Campo S. Propuesta de términos para la indización en Ciencias de la Información. Descriptores en Ciencias de la Información (DeCI). Disponible en: <http://cis.sld.cu/E/tesauro.pdf>

© 2005 2000, Editorial Ciencias Médicas

Calle E No. 452 e/ 19 y 21, El Vedado, La Habana, 10400, Cuba.



acimed@infomed.sld.cu